



### Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects copyrights-free medical documents for non-lucrative use.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however, we are not able to contact all the authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on:  
facadm16@gmail.com

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE D'ALGER  
FACULTE DE MEDECINE D'ALGER**

**Examen du Module de Cardiologie 1<sup>er</sup> groupe  
10 décembre 2014**

**Nom :**

**Prénom :**

**Terrain de stage :**

**Code :**

**Instructions**

**Ce document comprend 8 pages avec :**

- **1 examen théorique comportant 40 questions à choix simple.**
- **1 examen pratique comportant 20 questions sous forme de 3 cas cliniques de : 10 questions pour le 1<sup>er</sup> cas, de 5 questions pour le 2<sup>ème</sup> cas et de 5 questions pour le 3<sup>ème</sup> cas, à choix simple chacun.**
- **Abréviation : RJ : réponse juste , RF : réponse fausse**
- **01 grille de réponses : vous devez cocher dans la case correspondante avec un stylo noir ou bleu.**
- **Vous ne devez cocher qu'une seule case par question.**
- **La durée de l'examen est de 1 heure 15 minutes.**

**NOTE : /20**

**NOTE DE L'EPREUVE THEORIQUE : /20**

**NOTE DE L'EPREUVE PRATIQUE : /20**

**EXAMEN DU MODULE DE CARDIOLOGIE**  
**Groupe 2 du 10/12/2014**

**Première partie : Examen théorique**

- 1) Les paramètres suivants permettent d'évaluer le risque cardiovasculaire chez l'hypertendu (RF)
  - A. L'âge
  - B. Un diabète de type 2
  - C. Des artères cuivrées et rigides au fond d'œil
  - D. Une clairance de la créatinine à 30ml/mn
  - E. Un cholestérol LDL à 250mg/l
- 2) Au cours de la grossesse, la pression artérielle doit être mesurée (RJ)
  - A. En position debout et décubitus dorsal
  - B. En cubitus latéral gauche
  - C. En décubitus latéral droit
  - D. En position assise et debout
  - E. En position assise
- 3) Le traitement au long cours de l'insuffisance cardiaque chronique repose sur (RF)
  - A. Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion
  - B. Les inhibiteurs calciques
  - C. Les diurétiques de l'anse
  - D. Les inhibiteurs, des récepteurs de l'angiotensine
  - E. Les antialdostérone
- 4) Une seule des anomalies suivantes témoigne du caractère volumineux d'une insuffisance aortique chronique (RJ)
  - A. Souffle diastolique de 3/6 au foyer aortique
  - B. Abolition du B2 au foyer aortique
  - C. Pression artérielle diastolique à 40 mmHg
  - D. Click d'éjection aortique
  - E. Souffle télédiastolique 2/6<sup>ème</sup> apexien
- 5) Les mécanismes physiologiques impliqués dans le déterminisme de l'hypertension artérielle essentielle sont (RF)
  - A. Hypertonie sympathique
  - B. Déficit du système kallikreine -kinine
  - C. Stimulation du système rénine angiotensine altostérone
  - D. Défaut de sécrétion de prostacycline
  - E. Hypersécrétion de facteur natriurétique auriculaire
- 6) L'accouchement d'une patiente valvulaire (RF)
  - A. Se fait le plus souvent par les voies naturelles
  - B. Doit être encadré par une équipe multidisciplinaire
  - C. Peut nécessiter l'utilisation d'un forceps
  - D. Doit être suivi d'un lever et d'une déambulation précoces
  - E. Est le plus souvent retardé et se termine par une césarienne
- 7) Le traitement du patient hypertendu diabétique avec microalbuminurie fait appel en priorité (RJ)
  - A. Aux antihypertenseurs à action centrale
  - B. Aux antagonistes calciques
  - C. Aux inhibiteurs de l'enzyme de conversion
  - D. Aux diurétiques
  - E. Aux bêtabloquants
- 8) Dans l'insuffisance ventriculaire gauche isolée, la radiographie thoracique de face peut montrer (RF)
  - A. Des signes de Kerley
  - B. Une dilatation des veines pulmonaires supérieures
  - C. Une hyperclarté pulmonaire
  - D. Un épanchement pleural gauche
  - E. Une redistribution vasculaire pulmonaire vers les sommets



- 9) Les éléments suivants sont retrouvés dans la syncope d'Adams Stokes (RF)
- A. Perte de connaissance brutale
  - B. Retour rapide et complet de la conscience
  - C. Syncope de durée brève
  - D. Chute pouvant entraîner un traumatisme crânien
  - E. Morsure de la langue
- 10) La communication inter auriculaire (RF)
- A. Est le plus souvent de type ostium secundum
  - B. Réalise un shunt gauche-droit
  - C. Peut être multiple
  - D. Peut être fermée par cardiologie interventionnelle
  - E. Réalise un aspect de bloc incomplet gauche à l'ECG
- 11) L'amiodarone peut entraîner les effets secondaires suivants (RF)
- A. Hypothyroïdie
  - B. Hyperthyroïdie
  - C. Dépôts coréens
  - D. Photosensibilisation
  - E. Toux sèche
- 12) Les éléments suivants sont retrouvés dans la coarctation de l'aorte (RF)
- A. Une hypertension artérielle des membres supérieurs
  - B. Un souffle systolique parasternal gauche
  - C. Des pouls fémoraux amples
  - D. Des encoches costales sur le téléthorax de face
  - E. Une hypertrophie ventriculaire gauche systolique à l'ECG
- 13) Le traitement immédiat d'une hémorragie grave par surdosage en antivitamines K est (RJ)
- A. Administration de sulfate de protamine
  - B. Injection intramusculaire de vitamine K
  - C. Administration intramusculaire de fer
  - D. Administration d'érythropoïétine
  - E. Transfusion de sang frais
- 14) Les mesures suivantes ont un effet direct sur la diminution de la pression artérielle dans l'HTA modérée (RF)
- A. Arrêt du tabac
  - B. Activité physique régulière
  - C. Alimentation riche en magnésium et potassium
  - D. Réduction de la surcharge pondérale
  - E. Alimentation pauvre en sodium
- 15) Les anomalies ECG suivantes peuvent être enregistrées au cours des accidents d'Adams Stokes (RF)
- A. Rythme idioventriculaire
  - B. Pause ventriculaire
  - C. Fibrillation ventriculaire
  - D. Torsade de pointe
  - E. Tachycardie ventriculaire
- 16) Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (RF)
- A. Sont contre indiqués dans la sténose bilatérale des artères rénales
  - B. Agissent en bloquant la formation d'angiotensine II
  - C. Sont contre indiqués dans la grossesse
  - D. Sont des vasodilatateurs artériels
  - E. Sont contre indiqués chez les hypertendus avec retentissement rénal
- 17) Les spironolactones (RF)
- A. Sont indiqués électivement dans le syndrome de Cohn
  - B. Entrent en compétition avec l'aldostérone
  - C. Accentuent l'élimination urinaire des ions K<sup>+</sup>
  - D. Sont contre indiqués dans l'insuffisance rénale sévère
  - E. Ont une action favorable sur la fibrose myocardique

- 18) Les paramètres hémodynamiques suivants caractérisent l'insuffisance cardiaque gauche décompensée (RF)
- A. Augmentation de la pression télédiastolique du VG
  - B. Diminution de la fraction d'éjection
  - C. Augmentation de la vitesse de raccourcissement des fibres myocardiques
  - D. Diminution du débit cardiaque
  - E. Augmentation de la pression capillaire pulmonaire
- 19) L'arythmie complète par fibrillation auriculaire (RF)
- A. Est la plus fréquente des tachycardies auriculaires
  - B. Peut être idiopathique
  - C. Expose à des complications thromboemboliques
  - D. Peut entraîner une insuffisance cardiaque
  - E. Ne doit pas être réduite chez le sujet jeune
- 20) Les bêtabloquants (RF)
- A. Sont indiqués à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde
  - B. Sont des antiarythmiques de classe 2
  - C. Préviennent efficacement la mort subite dans le post infarctus
  - D. Ne doivent pas être arrêtés brutalement
  - E. Stimulent les récepteurs adrénergiques
- 21) Le signe radiologique le plus évocant d'une insuffisance mitrale volumineuse est (RJ)
- A. Image de double contour de l'arc inférieur droit
  - B. Dilatation du tronc et des branches de l'artère pulmonaire
  - C. Arc inférieur gauche convexe
  - D. Dilatation de l'arc moyen gauche
  - E. Expansion systolique de l'arc moyen gauche
- 22) Un médicament parmi les suivants est contre indiqué au cours de la grossesse (RJ)
- A. Digoxine
  - B. Bisoprolol
  - C. Dihydralazine
  - D. Alphaméthylidopa
  - E. Flécaïne
- 23) L'urgence hypertensive correspond aux tableaux suivants (RF)
- A. Dissection de l'aorte
  - B. HTA compliquée d'angor instable
  - C. HTA à 180/100 mmHg
  - D. HTA avec céphalées violentes et flou visuel
  - E. Pression artérielle diastolique supérieure à 140 mmHg et fond d'oeil stade IV
- 24) Le syndrome de Meadows (RF)
- A. Est une cardiopathie dilatée
  - B. Est de pronostic péjoratif
  - C. Est due à une hypertension artérielle pulmonaire précapillaire
  - D. Est une indication de ligature des trompes
  - E. Survient habituellement dans le post ou le péripartum
- 25) L'extension au ventricule droit d'un infarctus inférieur est suspectée devant (RF)
- A. Un sus-décalage de ST en V3 R et V4 R
  - B. Une hypotension artérielle brutale
  - C. Un effondrement de la pression veineuse centrale
  - D. Une turgescence des veines jugulaires
  - E. Une dilatation du ventricule droit à l'échocardiographie
- 26) L'ECG normal se caractérise par (RF)
- A. Un axe de QRS situé entre  $-10^\circ$  et  $+110^\circ$
  - B. Un intervalle PR situé entre 0,12 à 0,20 sec
  - C. Des ondes T positives en D1, aVL, V5 et V6
  - D. Une durée de QRS de 0,08 sec
  - E. Une durée de l'onde P supérieure à 0,12 sec en D2



- 27) La 1<sup>ère</sup> anomalie ECG après une douleur thoracique inaugurale d'un infarctus du myocarde est (RJ)
- A. Une ischémie sous épicaudique
  - B. Une ischémie sous endocardique
  - C. Une lésion sous épicaudique
  - D. Une lésion sous endocardique
  - E. Une ischémie-lésion sous épicaudique
- 28) L'onde Q de nécrose au cours d'un infarctus du myocarde (RF)
- A. Est le témoin d'un infarctus sous endocardique
  - B. Survient classiquement à la 6<sup>ème</sup> heure
  - C. Est de durée supérieure à 0,04 sec
  - D. Son amplitude dépasse le 1/3 de l'onde R suivante
  - E. Persiste après le premier mois
- 29) Le cœur pulmonaire chronique associe les anomalies ECG suivantes (RF)
- A. Onde P en D2 > 2,5 mm
  - B. Bloc de branche droit
  - C. Déviation axiale droite de QRS
  - D. Ondes S profondes en VS V6
  - E. Durée de l'onde P supérieure à 0,12 sec en D2
- 30) Le stade III de Killip (RJ)
- A. Correspond à la présence des râles crépitants au niveau des bases pulmonaires
  - B. Contre indique définitivement l'usage des bêtabloqueurs
  - C. Permet le diagnostic de l'insuffisance cardiaque à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde
  - D. N'a aucune valeur pronostique
  - E. Sa prise en charge fait appel aux tonicardiaques
- 31) Les signes suivants témoignent d'une insuffisance aortique importante (RF)
- A. Dyspnée d'effort
  - B. Angor d'effort
  - C. Syncope d'effort
  - D. Pouls capillaire de Quinck
  - E. Hémoptysie
- 32) La mesure de la pression artérielle validée doit être soumise à toutes ces conditions (RF)
- A. A distance des repas
  - B. Après un repos de 5mn
  - C. Avec un brassard adapté à la taille de bras
  - D. A distance de la prise de tabac
  - E. Mesurée en position couchée ou debout
- 33) Au cours d'une thrombose veineuse profonde proximale du membre inférieur, on retrouve (RF)
- A. Une diminution du ballonnement des masses musculaires du membre
  - B. Une augmentation du volume du membre
  - C. Un pouls distal absent
  - D. Un signe de Homans positif
  - E. Une augmentation, de la chaleur locale
- 34) Une thrombophlébite à bascule chez un homme de 60 ans sans antécédent médical particulier doit faire évoquer (RF)
- A. Une malformation des veines iliaques
  - B. Une néoplasie vésicale
  - C. Une néoplasie de la prostate
  - D. Une néoplasie primitive du foie
  - E. Une néoplasie digestive
- 35) Les prothèses mécaniques valvulaires peuvent être le siège de (RF)
- A. Désinsertions mécaniques
  - B. Calcifications
  - C. Végétations
  - D. Thromboses
  - E. Pannus fibreux

- 36) Dans un contexte d'angor, l'élément sémiologique le plus discriminant évoquant un angor instable est (RJ)
- Le type de la douleur
  - l'irradiation de la douleur
  - L'heure de survenue de la douleur
  - Les signes d'accompagnement
  - La durée prolongée de la douleur
- 37) L'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée est une complication des cardiopathies (RF)
- Le rétrécissement aortique
  - La cardiomyopathie restrictive
  - L'hypertension artérielle
  - Le rétrécissement mitral
  - L'insuffisance aortique
- 38) Au cours de la grossesse normale, on observe (RF)
- Une augmentation du débit cardiaque
  - Une chute des résistances périphériques
  - Une bradycardie
  - Une augmentation de la volémie
  - Une chute physiologique de la pression artérielle
- 39) Toutes ces cardiopathies congénitales peuvent donner une hypertension artérielle pulmonaire (RF)
- Communication interauriculaire large
  - Persistance du canal artériel
  - Tétralogie de Fallot
  - Fistule aorto-pulmonaire
  - Communication interventriculaire type II A
- 40) Le signe électrocardiographique le plus évocateur de la péricardite aiguë (RJ)
- Les troubles diffus de la repolarisation
  - Le sous-décalage de ST à concavité supérieure
  - L'alternance électrique
  - Le sus-décalage de ST à concavité supérieure
  - Le bas voltage.

## Deuxième partie : Examen pratique

### Cas clinique N°1

M. Nadir Y, âgé de 50 ans, diabétique depuis 10 ans, hypertendu depuis 3 ans, fumeur depuis 20 ans à raison d'un paquet/jour, est amené aux urgences médicales à 4h du matin pour une douleur épigastrique irradiant vers la partie basse du sternum, apparue une heure avant, à type de brûlure et d'intensité croissante malgré la prise de ranitidine.

Dans les antécédents personnels, on note la survenue en 2002 d'un ulcère duodénal traité par Mopral + antibiothérapie et contrôlé, cicatrisé à la fibroscopie faite il y a six mois. Antécédents familiaux : père décédé subitement à l'âge de 52 ans.

A l'examen : rythme régulier, FC à 90/mn, pression artérielle à 100/80 mmHg. Auscultation cardiaque et pulmonaire normale. Pression veineuse jugulaire normale. L'ECG 12 dérivations montre un rythme sinusal avec un sus-décalage de ST en DII, DIII, aVF, et des ondes R amples en V1.

- 1) Chez ce patient, quels sont les premiers soins d'urgence (RF)
- Transférer le patient en unité de soins intensifs
  - Mettre en place une voie d'abord veineuse
  - Calmer la douleur par injection intra musculaire d'un antalgique
  - Faire un monitoring cardiotensionnel
  - Oxygénothérapie à la sonde nasale
- 2) D'après le tableau clinique et électrocardiographique, vous suspectez (RJ)
- Une poussée aiguë de son ulcère duodénal
  - Une péricardite aiguë
  - Une dissection de l'aorte
  - Une pancréatite aiguë
  - Un infarctus du myocarde en voie de constitution



- 3) L'aspect de QRS en V1 (RJ)
- A. Est un aspect normal
  - B. Evoque un bloc incomplet droit
  - C. Peut être une image en miroir d'une nécrose postéro-basale
  - D. N'a aucune signification
  - E. Est due à une hypertrophie ventriculaire droite
- 4) Pour cerner le diagnostic, il faudrait (RJ)
- A. Faire une fibroscopie
  - B. Faire une échographie abdominale centrée sur le pancréas
  - C. Faire un abdomen sans préparation
  - D. Faire un scanner thoracique
  - E. Enregistrer les dérivations V7, V8, V9
- 5) Parmi les dosages biologiques suivants, un seul peut confirmer l'étiologie du tableau clinique (RJ)
- A. Dosage de l'amylasémie
  - B. Dosage de l'amylasurie
  - C. Dosage des phosphatases alcalines
  - D. Dosage des CPK totales
  - E. Dosages des troponines
- 6) D'autres prélèvements nécessaires à la prise en charge globale du patient sont utiles dans un 2<sup>ème</sup> temps (RF)
- A. Dosage de la glycémie
  - B. Dosage de l'hémoglobine A1C
  - C. Dosage de la CRP
  - D. Dosage du cholestérol LDL
  - E. Dosage des transaminases sériques (SGOY-SGPT)
- 7) Chez ce patient, les paramètres cliniques qui vous paraissent déterminants pour l'avenir sont (RF)
- A. L'âge
  - B. Les antécédents de l'ulcère duodénal
  - C. Le diabète
  - D. Le tabagisme
  - E. Les antécédents familiaux
- 8) Vous dictez à l'infirmier la fiche de traitement. Quel médicament est inadapté d'emblée sur la liste suivante (RJ)
- A. Métoprolol ½ cp/jour
  - B. Lénital 1mg/heure à la seringue électrique
  - C. Héparinothérapie à la seringue électrique
  - D. Streptokinase à la seringue électrique
  - E. Insulinothérapie à la seringue électrique
- 9) Quels sont les risques immédiats encourus par la malade ? (RF)
- A. Fibrillation ventriculaire
  - B. Hémorragie digestive
  - C. Mort subite
  - D. Bloc auriculo-ventriculaire
  - E. Insuffisance cardiaque
- 10) Après le traitement, votre patient est en convalescence. Il ne souffre plus. A la sortie de l'hôpital, vous préconisez (RF)
- A. Un arrêt définitif du tabac
  - B. Une reprise du Mopral avec double antibiothérapie
  - C. Une activité physique régulière
  - D. La poursuite de l'insulinothérapie pendant trois mois
  - E. Un régime normoglycémique et pauvre en graisses animales



Cas clinique N°2

Mme B. Sarah, âgée de 40 ans, mère de 2 enfants, consulte aux urgences pour douleur thoracique intense évoluant depuis 2 jours. L'interrogatoire nous apprend que cette patiente a souffert 2 semaines auparavant d'un syndrome grippal traité par paracétamol d'évolution favorable. Dans les antécédents, on retrouve un asthme connu depuis l'enfance, un ulcère bulbaire survenu il y a 6 mois, cicatrisé, une HTA traitée mais non contrôlée, et un diabète type 2 depuis 5 ans. L'examen clinique révèle un rythme cardiaque régulier, une majoration de la douleur à l'inspiration, un bruit systolo-diastolique sec au 4<sup>e</sup> espace intercostal gauche persistant en apnée. Fréquence cardiaque à 70/mn, PA à 160/80mmHg, poids à 80kg, taille à 1m65.

- 11) Que vous évoque l'auscultation cardiaque ? (R)
- Un souffle diastolique d'insuffisance pulmonaire
  - Un souffle diastolique d'insuffisance aortique
  - Un bruit de galop gauche
  - Une vibration péricardique
  - Un frottement péricardique
- 12) Vous décidez de pratiquer quelques examens, lesquels parmi les suivants vous paraissent les plus pertinents ? (R)
- Téléthorax de face
  - Electrocardiogramme
  - Epreuve d'effort
  - Echocardiographie
  - IRM cardiaque
- A. 1 + 2 + 4      B. 1 + 2 + 3      C. 2 + 3 + 4      D. 1 + 3 + 5      E. 3 + 4 + 5

La patiente est alors hospitalisée. Au bout de quelques heures, le médecin est alerté par la brutale dégradation de son état de santé. L'examen montre une pression artérielle à 80 – 60 mmHg et un pouls paradoxal de Kussmaul.

- 13) Parmi les hypothèses suivantes, laquelle est la plus probable ? (R)
- Choc cardiogénique dû à une embolie pulmonaire
  - Hypotension artérielle due à un surdosage médicamenteux
  - Tamponnade péricardique
  - Choc cardiogénique dû à un infarctus du myocarde
  - Rupture de l'aorte dans le péricarde suite à une dissection de l'aorte
- 14) La patiente est prise en charge en milieu spécialisé et évolue favorablement. La sortie est envisagée, on décide de lui prescrire des anti-inflammatoires. Quelle précaution doit-on prendre avant ? (R)
- Réaliser une fibroscopie digestive
  - Prescrire un inhibiteur de la pompe à proton en association
  - Prescrire un antiacide en association
  - Prescrire un régime lacté en association
  - Aucune de ces réponses n'est exacte
- 15) Dans le cadre de la prise en charge globale de cette patiente, quel objectif tensionnel ciblez-vous ? (R)
- TA < 160/90mmHg
  - TA < 140/90mmHg
  - TA < 140/85mmHg
  - TA < 130/80mmHg
  - TA < 125/75mmHg

Cas clinique N°3

Une patiente âgée de 30 ans se présente aux urgences dans un tableau de dyspnée sévère avec toux et crachats mousseux striés de sang, évoluant depuis 5 minutes et déclenchée par un effort intense. A l'examen clinique : rythme cardiaque régulier à 90/mn, TA à 100/70mmHg, éclat de B1 au 5<sup>ème</sup> espace intercostal gauche, roulement diastolique de 3/6 apexien, grondant et un bruit sec et intense entendu en 4<sup>ème</sup> espace intercostal gauche et survenant en protodiastole. Il existe un souffle mésosystolique de 1/6 au foyer pulmonaire. Le B2 est claqué au foyer pulmonaire. L'auscultation pulmonaire retrouve des râles crépitants remontant à plus du tiers des champs pulmonaires.

16) La conduite à tenir devant un tel tableau est en priorité (RJ)

- A. Réaliser un ECG
- B. Administrer 1 à 2 ampoules de furosémide IV
- C. Réaliser un écho Doppler cardiaque
- D. Réaliser une radiographie thoracique de face
- E. Administrer une ampoule IV de digoxine

17) Le tableau clinique évoque (RF)

- A. Un rétrécissement mitral
- B. Un œdème aigu du poumon
- C. Une hypertension artérielle pulmonaire post-capillaire
- D. Un syndrome infundibulo-pulmonaire
- E. Une insuffisance ventriculaire gauche aiguë

18) Le bruit sec entendu au 4<sup>ème</sup> espace intercostal gauche (RF)

- A. Traduit la calcification de la valve mitrale
- B. Se produit lors de l'ouverture de la mitrale
- C. Est un élément de bon pronostic
- D. Traduit l'induration de la mitrale
- E. n'influe pas la conduite thérapeutique d'urgence

19) L'accident survenu à l'effort est dû à (RF)

- A. Une hypertension veineuse pulmonaire significative
- B. Une hypertension auriculaire gauche
- C. Une hypertension capillaire pulmonaire sévère
- D. Un gradient de pression artériolo-capillaire  $< 15$  mmHg
- E. Une hypertension artérielle pulmonaire pré-capillaire

20) Au plan anatomique, l'ont s'attend à observer (RF)

- A. Une soudure des commissures valvulaires
- B. Une rétraction et induration des valves mitrales
- C. Une fibrose des cordages tendineux
- D. Une réduction de l'orifice mitral utile
- E. Une dilatation de l'anneau mitral